

Разработка обучающей платформы для интеграции гибридного интеллектуального помощника в процесс обучения

Киселёв А. С. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., Грудинин В. А.
(Университет ИТМО)

Введение. В условиях стремительно развивающихся цифровых технологий, ключевую роль играют когнитивные навыки будущих специалистов. К ним можно отнести анализ больших объемов информации, критическое мышление, принятие решений и быстрая адаптации к изменениям. Совокупность таких сформированных навыков можно назвать цифровым портфолио [1]. Современные образовательные процессы всё чаще используют автоматизированные методы оценки когнитивных навыков. Одним из них является кросс-тестирование [2]. Разработка обучающей платформы для проведения кросс-тестирования предполагает внедрение гибридного интеллектуального помощника для автоматизации формирования цифровых портфолио обучающихся.

Основная часть. Обучающая платформа для проведения кросс-тестирования представляет собой клиент-серверное веб-приложение. Пользователь создает свой аккаунт и получает доступ к созданию и прохождению тестов на определенные предметы. Список доступных предметов определяет преподаватель или администратор системы. В процессе формирования тем по предметам добавляются учебные материалы. Они становятся не только подсказками в прохождении тестов, но и основой для обучения гибридного интеллектуального помощника.

В процессе решения созданных тестов при помощи выведенных математических формул формируются показатели аналитичности и креативности (лидерства) обучающегося. Оценка за аналитичность – это оценка верных ответов на чужие вопросы. Она демонстрирует глубину усвоения материалов. Оценка лидерских качеств – оценка вопросов и тестов, созданных учащимся, на которую влияет количество верных ответов других учащихся [3][4]. Чем больше обучающихся прошли один тест, тем точнее оценка креативности его автора. Обе оценки рассчитываются как в рамках одного теста, так и в рамках всего курса.

Для обеспечения автоматизации и точности расчетов показателей креативности и аналитичности как части цифрового портфолио обучающегося возникла идея внедрения гибридного интеллектуального помощника на платформу кросс-тестирования. Бот позволит исключить выбросы из наборов данных и увеличить вовлеченность в прохождении тестов путем создания в них нетривиальных вопросов с использованием нечеткой логики [4].

На сегодняшний день ведется работа над созданием такого бота. Он будет интегрирован в платформу как отдельный модуль, получая доступ к созданию и прохождению тестов наравне с обычными пользователями через систему аутентификации. На первых этапах все действия интеллектуального помощника будут валидироваться преподавателями на правильность постановки вопросов и ответов.

Выводы. Внедрение гибридного интеллектуального помощника на платформу кросс-тестирования позволит не только автоматизировать выявление показателей креативности и аналитичности, но превратить утомительный процесс создания и прохождения тестов в игровую форму. Тем самым, увеличивается вовлеченность обучающихся в участии в кросс-тестировании, и, как следствие, развиваются когнитивные навыки.

Список использованных источников:

1. Асыко Т.Н., Горелик С.Л., Чернышкова М.А. УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. ; [Электронный ресурс]. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13932> (дата обращения: 10.02.2026)
2. Образование в цифровую эпоху [Электронный ресурс]. — URL: <https://magellan.pro/2019/03/04/obrazovanie-v-cifrovuyu-epoxyu/> (дата обращения: 10.02.2026)
3. Реализация гибридной продукционного типа. интеллектуальной обучающей среды [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-gibridnoy-intellektualnoy-obuchayuschey-sredy-produktsionnogo-tipa> (дата обращения: 10.02.2026).
4. С.Л. Горелик, В.А. Грудинин, Е. Ишутина Индивидуальный цифровой имидж человека как фактор капитализации личности / // Международный научно-исследовательский журнал. - 2024. - № 7(145) [Электронный ресурс]. – URL: <https://research-journal.org/archive/7-145-2024-july/10.60797/IRJ.2024.145.91> (Дата обращения: 10.02.2026).